

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زمان هوازگی بر ویژگی های فیزیکی، مکانیکی و تغییر رنگ چندسازه آرد چوب- پلی اتیلن سنگین

محل انتشار:

مجله صنایع چوب و کاغذ ایران، دوره 5، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهزاد کرد - استادیار علوم و صنایع چوب و کاغذ، گروه سلولزی و بسته بندی، پژوهشکده شیمی و پتروشیمی، پژوهشگاه استاندارد

کوشا یزدان پرست - کارشناسی ارشد، علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

وحید تذکر رضایی - استادیار علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

خلاصه مقاله:

این تحقیق، با هدف بررسی تاثیر مدت زمان هوازگی بر ویژگی های فیزیکی، مکانیکی و تغییر رنگ چندسازه ساخته شده از آردچوب- پلی اتیلن سنگین انجام شد. برای این منظور، آرد چوب و پلی اتیلن با نسبت وزنی ۶۰ به ۴۰ درصد به همراه ماده سازگارکننده مالئیک دار در دستگاه مخلوط کن داخلی ترکیب شده و نمونه های آزمونی با استفاده از روش قالب گیری تزریقی ساخته شد. سپس فرایند هوازگی بر روی نمونه ها در دستگاه هوازگی مصنوعی تحت اشعه فرابنفش همراه با اسپری آب در فواصل زمانی ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ ساعت قرار گرفتند. در نهایت آزمون های مکانیکی و فیزیکی و رنگسنجی بر روی نمونه ها انجام گرفت و نتایج آن با نمونه های شاهد (هوانزده) مقایسه شد. نتایج نشان داد که با افزایش مدت زمان هوازگی، مقاومت و مدول خمشی، مقاومت و مدول کششی در نمونه ها کاهش یافته، در حالی که جذب آب و واکنشیدگی ضخامت نمونهها افزایش می یابد. همچنین نتایج نشان داد با افزایش مدت زمان هوازگی از میزان زردی نمونه ها کاسته شده و به تبع آن میزان روشنی و تغییر رنگ در آنها افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

هوازگی، چندسازه چوب پلاستیک، مقاومت مکانیکی، جذب آب، روشنی، تغییر رنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1458913>

